SYSTÈME DE CHAUFFAGE : APPAREIL AU GAZ

Diagnostic des anomalies

Pas de chaleur : S'il n'y pas de signe d'activité dans l'appareil, (vibration ou bruit de combustion ou de circulation d'air des bouches d'air chaud) cinq minutes après avoir réglé le thermostat à une température plus élevée, prenez les mesures suivantes :

- Vérifiez que la commande du *Thermostat* (page 147) n'est pas réglée à « OFF » ou « AIR CLIMATISÉ ».
- Vérifiez si l'interrupteur d'urgence n'a pas été mis en marche/arrêt par accident.
- Sur le panneau électrique principal (*Renseignements généraux*, page 183), vérifiez que le disjoncteur marqué « FOURNAISE » ou « CHAUFFAGE » est réglé correctement. Mettez le disjoncteur à « OFF », puis à « ON ».
- Si un bec brûleur allume le gaz dans la chambre de combustion, vérifiez s'il fonctionne.
- S'il n'y a toujours pas d'activité, appelez votre fournisseur de combustible ou une compagnie d'entretien de générateurs d'air chaud.

L'appareil fonctionne pour une courte période, puis s'arrête, mais il n'y a pas d'air venant des bouches d'air chaud : Si votre appareil a un ventilateur à entraînement par courroie (i.e. une courroie en caoutchouc fait fonctionner le ventilateur), enlevez le panneau inférieur de l'appareil pour vérifier si la courroie est brisée ou n'est plus sur la poulie. Si la courroie ne présente pas de problème, ou si elle est endommagée mais vous ne pouvez pas la réparer, contactez votre compagnie de gaz ou d'entretien de générateurs d'air chaud.

N'oubliez pas de couper l'alimentation de votre appareil au moyen de l'interrupteur d'urgence ou sur le panneau électrique (*Renseignements généraux*, page 183) avant d'ouvrir le panneau d'accès.

Description

Votre appareil est une source de chaleur et le centre de distribution de votre système de chauffage. Le gaz naturel, qui est le combustible de votre appareil, est livré par un réseau souterrain de canalisations d'alimentation. Ces canalisations sont raccordées à l'équipement de la compagnie de gaz, monté sur le mur extérieur de votre maison. Cet équipement comprend un robinet d'arrêt, un régulateur pour réduire la pression à un niveau suffisamment sécuritaire pour l'utilisation ménagère, ainsi qu'un compteur mesurant la consommation de gaz. À l'intérieur de la maison, la conduite d'alimentation est raccordée au générateur d'air chaud et possiblement à d'autres appareils au gaz.

Votre appareil a quatre composantes principales :

- **Chambre à combustion :** ici le gaz naturel, allumé par allumage électrique ou bec brûleur, brûle et crée de la chaleur.
- **Échangeur de chaleur :** une série de plaques ou de tubes de métal transfère la chaleur de la chambre de combustion aux conduits d'air de la maison.
- **Soufflerie ou ventilateur de circulation :** fait circuler l'air chaud dans le système de conduit de la maison (*Système de chauffage à air pulsé*, page 144) et c'est pourquoi le système s'appelle système de chauffage à « air pulsé ». Les générateurs peuvent être équipés d'un ventilateur à trois vitesses pour la ventilation (basse vitesse), pour le chauffage (moyenne vitesse) et pour la climatisation (grande vitesse).
- **Filtre :** empêche la poussière de s'échapper de l'appareil. Votre générateur d'air chaud a un des suivants :
  - Un filtre jetable standard monté sur un cadre de papier.
  - Un filtre standard réutilisable, normalement fait de fibres de verre filé ou de métal, avec parfois des tiges pour plus de rigidité.
  - Un filtre à air électrostatique, qui charge électriquement les particules de poussière qui passent à travers l'appareil, puis les capte par électricité statique.

Le conduit qui apporte l'air de combustion à l'appareil pénètre la plupart du temps dans la maison au haut du mur du sous-sol et descend le long du mur. Votre appareil a été conçu de manière à ce que les gaz créés durant la combustion ne se mélangent jamais avec l'air de la maison. Ces gaz sont expulsés directement à l'extérieur, soit par un ventilateur (« ventilateur de tirage forcé ») qui les rejette par un conduit à côté de la maison, soit par une cheminée. Un dispositif de sécurité arrête l'appareil



Diagnostic des anomalies (suite)

Appareil bruyant : Si votre appareil a un ventilateur à entraînement par courroie, il se peut qu'une courroie qui s'est détachée ou a glissé émette un grincement aigu. Voir les conseils ci-dessus pour la marche à suivre.

Pas de chaleur d'une bouche particulière : Vérifiez que la grille et le registre du conduit sont ouverts (*Système de chauffage à air pulsé*, page 144). Si ce n'est pas le problème, il est possible qu'une section du conduit soit bouchée ou déconnectée. Contactez votre constructeur ou un entrepreneur en chauffage.

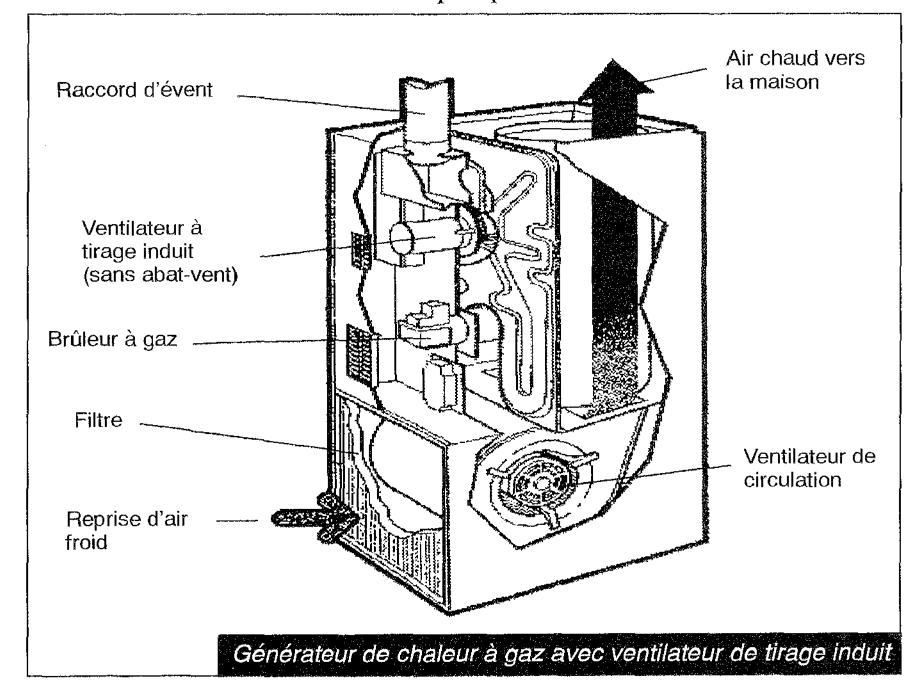
Chaleur inégale dans des pièces différentes : Voir la section « Diagnostic des anomalies » de *Système de chauffage à air pulsé*, page 144.

Mauvaises odeurs des bouches d'air : Il se peut qu'il y ait de la pourriture dans un conduit (*Système de chauffage à air pulsé*, page 144).

Si vous sentez du gaz, vérifiez d'abord si un de vos appareils au gaz a été allumé par inadvertance. Sinon, ouvrez les fenêtres et les portes pour ventiler la maison et quittez les lieux immédiatement. N'allumez pas les lumières ou les appareils, et ne faites pas d'étincelle ou de flamme. Appelez votre compagnie de gaz chez un voisin. (Voir *Une maison sûre*, page 28, pour des renseignements sur la réduction des risques de fuites de gaz et ce qu'il faut faire.)

Maux de tête, étourdissements, somnolence ou nausées : Les gaz de combustion inodores, s'ils pénètrent dans les conduits d'air de la maison, peuvent causer ces symptômes. Si vous soupçonnez le

si le système de ventilation fait défaut. Dans les appareils haute performance, dont les gaz d'échappement sont assez froids, la vapeur d'eau dans les gaz de combustion se condense et est normalement évacuée dans un avaloir de sol ou pompée dans un bac à lessive.



Générateur de chaleur à gaz avec ventilateur de tirage induit

Un interrupteur d'urgence qui arrête l'appareil se trouve normalement sur le plafond ou le mur du sous-sol près de l'escalier. Il ressemble à un interrupteur d'éclairage, mais il devrait porter l'étiquette « FOURNAISE ».

Un humidificateur intégré, qui apporte de l'humidité à l'air passant à travers l'appareil, a peut-être été ajouté à votre système de chauffage.

Fonctionnement et entretien

Il faut quelques minutes pour que le ventilateur se mette en marche lorsque vous montez le réglage sur un *Thermostat* (page 147). Ne montez pas le thermostat à une température plus élevée que celle voulue, car ceci ne fait pas chauffer plus vite.

Pour ne pas bloquer le flux d'air autour de l'appareil et prévenir les incendies, n'entreposez rien – surtout des produits chimiques inflammables ou toxiques – contre l'appareil ou autour. En outre, un appareil sans encombrement facilite l'entretien et les réparations.

Un filtre sale réduit l'efficacité de votre système de chauffage. Vérifiez le filtre de l'appareil au moins tous les deux mois durant la saison de chauffage et changez-le ou nettoyez-le au besoin. Enlevez le vieux filtre,

Diagnostic des anomalies (suite)

gaz, ouvrez les fenêtres, arrêtez l'appareil de chauffage et téléphonez à votre compagnie de gaz ou d'entretien de générateurs d'air chaud. Consultez tout de suite un médecin pour tout symptôme associé aux gaz de combustion.

Autres conseils

Installez un détecteur de monoxyde de carbone (CO) près de l'appareil de chauffage et un autre près des chambres à coucher; ce dispositif détecte les gaz de combustion qui ne sont pas bien évacués et vous alerte au danger dès le début des émanations.

Vous pouvez utiliser le ventilateur de l'appareil de chauffage pour refroidir votre maison! Lorsqu'il fait chaud, fermez les fenêtres et les stores, puis mettez le ventilateur en marche sur le *Thermostat* (page 147) ou sur l'appareil lui-même. Le ventilateur fera circuler l'air frais du sous-sol dans toute la maison. Assurez-vous que le réglage de chauffage est à « OFF » ou « FROID ». Les nuits fraîches et peu humides, arrêtez le ventilateur de l'appareil pour refroidir la maison en ouvrant les fenêtres. Ainsi, la température relativement basse du sol refroidira le sous-sol à nouveau. Ceci n'est pas conseillé lorsqu'il fait humide, car cette méthode favoriserait la condensation et la moisissure au sous-sol.

Économisez l'énergie pendant vos vacances! Baissez la chaleur à 10°C (50°F).

qui se trouve dans une fente sur l'appareil ou derrière un panneau d'accès qui s'enlève. Si l'appareil est doté d'un filtre jetable, remplacez-le par un nouveau filtre de la même taille, que vous trouverez dans une quincaillerie. Si le filtre est réutilisable, passez l'aspirateur sur le côté sale, au moyen de l'accessoire manuel de l'aspirateur; certains filtres peuvent être lavés dans de l'eau savonneuse et rincée. Si vous avez un filtre à air électrostatique, consultez le mode d'emploi du fabricant au sujet du nettoyage régulier.

Coupez l'alimentation électrique à l'appareil au moyen de l'interrupteur d'urgence ou au panneau électrique (*Renseignements généraux*, page 183) avant d'ouvrir un panneau d'accès.

Si vous avez un filtre ordinaire, songez à le remplacer par un filtre (en papier accordéon) de qualité car ce type de filtre maintient mieux la qualité de l'air intérieur. Bien qu'il ne soit pas réutilisable, il peut durer aussi longtemps qu'un an. Avant d'en acheter un, par contre, vérifiez auprès de votre fournisseur d'appareils de chauffage pour vous assurer que ce type est compatible avec votre générateur d'air chaud.

Faites vérifier votre appareil par un spécialiste tous les ans ou deux ans, de préférence avant la saison de chauffage. Votre compagnie de services publics offre probablement un programme d'entretien ou peut recommander une compagnie digne de confiance. L'entretien régulier comprend la vérification des commandes de sécurité, le conduit de ventilation ou le ventilateur de la cheminée, la prise d'air frais, l'échangeur de chaleur, le moteur du ventilateur, le filtre et le tuyau d'alimentation.

Si votre appareil comporte un humidificateur intégré, il devrait être nettoyé au moins deux fois durant la saison de chauffage, comme l'indique le mode d'emploi du fabricant. Le nettoyage assure le bon fonctionnement de l'humidificateur et réduit les risques de moisissure. Arrêtez et drainez l'humidificateur pour l'été.

Ne réglez pas le niveau d'humidité trop haut. Vous pouvez utiliser un hygromètre – dispositif qui mesure l'humidité de l'air pour déterminer quand il devrait être mis en marche. (Voir *L'environnement dans votre maison,* page 19)



Notes pour le constructeur ou le propriétaire

Votre générateur est doté d'un ventilateur de circulation à ________ vitesse.

Pour plus de précisions

Le chauffage au gaz. Ressources naturelles Canada, Série Chauffage, ventilation et refroissement résidentiels, numéro 3.